RESEARCH HIGHLIGHTS

Socio-Economic Series Issue 49

IMPACT OF URBAN FORM AND TRAVEL ACCESSIBILITY ON PRIVATE VEHICLE USE

Introduction

As awareness grows of the environmental impacts of private vehicle use, many researchers and policy makers have been seeking ways to reduce car use. There is a growing body of opinion that reductions can be achieved through careful design of the urban built-form, including the encouragement of compact, mixed-use development patterns and improvements to transportation networks. But the degree to which such changes will result in reductions in automobile use is a source of debate. In order to make effective recommendations, it is important to have a thorough understanding of how land-use patterns affect car use. This study examines the factors influencing private automobile use by analyzing data on household travel behaviour collected in Edmonton.

In the following ways, this study fills significant gaps in our knowledge of the impact of urban form on vehicle use. These gaps were identified in a literature review conducted as part of this study:

- It uses empirical data on observed travel patterns in a Canadian city, resulting in conclusions that are more relevant for the Canadian context than previous empirical studies on this topic, which almost exclusively are based on data from other countries.
- It considers a wide range of measures that cover the complexity of influences on travel behaviour more completely than many previous studies. This includes mode-specific accessibility measures, which represent the spatial distribution of activities and account for parking costs, transit fares, traffic flow rates, and other factors.
- It employs multiple-variable regression to take into account the effects of collinearity among the explanatory variables. Many previous studies have overestimated the influence of certain factors, such as density, because they considered only one explanatory variable at a time, thus failing to account for the correlation with other variables.
- It considers a range of aspects of household travel behaviour, including mode choice, tour generation, and number of stops per tour for both compulsory and discretionary travel, along with auto ownership, thus providing a more complete view of the full range of influences on different aspects of travel.

Methodology

Multivariable regression analyses were conducted to determine the influence of a range of explanatory variables on various indicator variables related to household travel behaviour, including in particular the total vehicle kilometres travelled (VKT) by each household. Data on travel behaviour were derived from a household travel survey conducted in the City of Edmonton, in which over 6,000 households reported their travel activities for the full 24 hours of a randomly assigned fall weekday in 1994. In addition to daily household VKT, the influences on household car ownership as well as compulsory and discretionary trips and tours were examined.

The explanatory variables include various representations of urban form along with household demographic characteristics such as household income and size. Descriptions of urban form were developed by dividing the Edmonton CMA into 486 zones, each containing relatively homogenous urban form characteristics. The values for the variables (except demographic) assigned to each home and job location identified in the household survey correspond to the attributes of the zone in which they are located. Systems of nodes and links are used to represent the various networks of transport services, including the road network, the transit system, and walking and cycle paths.

The urban form variables fall into three categories:

- accessibilities measures are provided for each mode (i.e. automobiles, walking, cycling and transit) for zones containing the household and the containing employment locations. These variables account for the proximity of activities, such as shopping and housing (a combination of density and land use mix) and the ease of travel between these activities as provided by the

CMHC SCHL

HOME TO CANADIANS

Canada

transport systems connecting them. A location's accessibility increases as the number of activities near it increases and as the utility of travel (ease, time, attractiveness and costs, including parking costs) to these activities increases.

- population and employment density; and
- neighbourhood road patterns.

Findings

Multi-variable regression equations with various combinations of explanatory variables were estimated using the observed data. Table 1 shows the estimation results for the statistically significant explanatory variables for daily household VKT from an estimation run that was judged to be the one that provided the most appropriate indications out of the set of runs considered.

The mode-specific accessibility variables are composite measures that reflect the combined effect of a number of different component factors. In order to obtain a more complete picture of the influences of each of these factors on private-vehicle use, sensitivity analysis was conducted. The component accessibility variables were individually reduced by 10 per cent and the resulting changes in total auto use were calculated. The results are summarized in Table 2.

Table 1:
Results of Significant Explanatory Variables for household VKT[1]

Explanatory variable description	t-ratio	elasticity at mean	relative impact of variable[2]
Number of private vehicles in household	18.0	0.434	***
Automobile accessibility for home zone	4.5	0.398	***
Annual household income category	5.2	0.152	**
Number of people in household	5.5	0.210	**
Number of full-time employees in household	7.0	0.149	**
Walk accessibility for home zone	-4.1	-0.091	**
Automobile accessibly for work zone	2.0	0.055	*
Transit "not available" in home zone	10.0	0.050	*
Number of part-time employees in household	3.2	0.019	*
Number of senior high-school students in household	4.9	0.019	*
Number of grade-school students in household	-1.5	-0.017	*
Strict rectangular grid road pattern in home zone	-1.9	-0.015	*
Primarily rectangular grid road pattern in home zone	-2.8	-0.016	*
Mix of rectangular grid with curvilinear pattern in home zone	4.0	0.012	*
Transit accessibility for home zone	-2.1	-0.016	*
Walk accessibility for work zone	-6.2	-0.017	*
Number of employees working at home in household	3.1	0.006	*

[1] Note that the estimated parameters for population density and employment density were not statistically significant when all of the above factors were included as explanatory variables.

[2] *** = strongest impact on auto VKT, ** = medium impact, * = minor impact

Table 2:
Changes in Daily Household VKT in Response to 10% Changes in Various Components of Accessibility Variables

Accessibility Component Change	Inner Area	Suburbs	Total City	Relative Impact of Variable[2]
Walk Time down 10%[1]	-3.79%	-3.02%	-3.25%	***
All Mode 'In' Times down 10%[1]	-2.80%	-2.25%	-2.41%	***
Car In-Vehicle Time down 10%[1]	+1.66%	+1.44%	+1.47%	**
Transit In-Vehicle Time down 10%[1]	-0.68%	-0.67%	-0.63%	*
Roadway Capacities down 10%	-0.57%	-0.46%	-0.49%	*
Gasoline Cost up 10%	-0.50%	-0.46%	-0.46%	*
Transit Wait Time down 10%	-0.48%	-0.35%	-0.40%	*
Parking Costs up 10%[3]	-0.45%	-0.26%	-0.34%	*
Parking Costs up $0.50[3]	-4.20%	-2.80%	-3.37%	***
Transit Walk Time down 10%	-0.42%	-0.23%	-0.32%	*
Transit Fare down 10%	-0.34%	-0.21%	-0.27%	*
Collector Road Speeds down 10%	-0.32%	-0.24%	-0.27%	*

[1] Reductions in travel times simulate the effect of moving activities physically closer together, and thus relate to changes in the density and land use mix.

[2] *** = strongest impact on auto VKT, ** = medium impact, * = minor impact

[3] A 10% increase in parking costs had little impact on auto use because there were no parking charges at many locations in Edmonton at the time of the survey. Increasing a zero cost by 10% results in a cost that is still zero. However a 50¢ increase substantially reduces auto use.

Conclusions

Of the different groups of variables examined (see "Methodology"), household demographic variables have the largest influence on auto use. Household auto ownership has the largest single influence. Other demographic variables, including household size and income, strongly influence the quantity of auto use. The strongest influences on automobile ownership are the number of people in the household, automobile accessibility for the home zone, and household income.

Mode-specific accessibilities (measures that represent the proximity of activities, such as jobs and housing, and the ease and costs of travel between them) also have strong influences on household auto use. Making activities physically closer and increasing parking costs result in substantial reductions in daily household VKT. For example, a 50¢ increase in parking costs can result in a 3.4% reduction in VKT. Also, by reducing walking times by 10% by making activities closer together, VKT can be reduced by 3.3%. As auto accessibility increases (i.e. easier and cheaper to travel by car) at both the home and work locations, households tend to own more automobiles and make much greater use of autos overall. As walk accessibility at the home location increases, households tend to own fewer autos and make less use of their autos overall.

The influences of accessibility measures on auto use are much greater than the influence of density on its own. Population and employment density variables can appear to have strong influences in regression equations concerning auto use when other variables, such as household income, which are correlated to density, are excluded. The apparent influence of density largely disappears when other correlated variables, in particular mode-specific accessibility, are included in the equations. This indicates that it is more appropriate to use mode-specific accessibility than densities, since they capture the complex interplay between a wide range of factors, including proximity of activities. While density is a factor in the proximity of activities, it should be considered in combination with land use mix and other accessibility factors.

Household travel patterns are highly variable. Much of the variation in auto use is not explained by the set of factors considered explicitly in this study. The R^2adj values for the various estimation runs did not exceed 0.33.

Road patterns have minor influences on auto use. Regular, rectangular street patterns tend to be associated with slightly less auto use than curvilinear street patterns. Access to transit also has a minor influence on auto use. As transit accessibility at the home location increases, households tend to own slightly fewer automobiles and make somewhat less use of autos overall. Consistent with this, households located in zones without transit services tend to own more cars and make more use of autos overall.

Policy Implications of Findings

While this study shows that automobile use is largely influenced by factors beyond the reach of planners and engineers, it also indicates that measures that improve walk, transit, and bike accessibility and that reduce auto-accessibility can result in substantial reductions in household automobile use. The influence is greatest when these measures are applied in combination. Such measures include:

- reducing walk time by locating activities closer together, which could be achieved through intensification, and mixed-use development;
- increasing parking charges;
- making walking and bicycling routings more direct;
- ensuring that street designs are more pedestrian-friendly, for example by providing attractive streetscaping, bus shelters, streets that are easy to cross, and pedestrian scaled spaces (e.g. small parking lots and buildings that are closer to streets);
- introducing measures to slow down autos, such as traffic calming on existing streets and designing narrower roads in new communities;
- encouraging regular rectilinear street patterns over curvilinear patterns;
- reducing bus fares; and
- introducing bus priority measures in order to reduce bus running times.

Project Manager: Susan Fisher

Project report: Impact of Urban Form And Travel Accessibility on Private Vehicle Use, 1999

Project Consultants: Hunt Analytics Inc.

A full report on this project is available from the Canadian Housing Information Centre at the address below.

Housing Research at CMHC

Under Part IX of the National Housing Act, the Government of Canada provides funds to CMHC to conduct research into the social, economic and technical aspects of housing and related fields, and to undertake the publishing and distribution of the results of this research.

This fact sheet is one of a series intended to inform you of the nature and scope of CMHC's research report.

The **Research Highlights** fact sheet is one of a wide variety of housing related publications produced by CMHC.

For a complete list of **Research Highlights**, or for more information on CMHC housing research and information, please contact:

The Canadian Housing Information Centre
Canada Mortgage and Housing Corporation
700 Montreal Road
Ottawa, ON K1A 0P7

Telephone: (613) 748-2367
FAX: (613) 748-2098

OUR WEB SITE ADDRESS: http://www.cmhc-schl.gc.ca/Research

The information in this publication represents the latest knowledge available to CMHC at the time of publication and has been thoroughly reviewed by experts in the housing field. CMHC, however, assumes no liability for any damage, injury, expense or loss that may result from the use of this information

NHA 2266

LE POINT EN RECHERCHE

Série socio-économique Numéro 49

INCIDENCE DE L'AMÉNAGEMENT URBAIN ET DE L'ACCESSIBILITÉ DU TRANSPORT SUR L'UTILISATION DE LA VOITURE PARTICULIÈRE

Introduction

De plus en plus conscients que l'utilisation de la voiture particulière a des incidences environnementales, de nombreux chercheurs et législateurs s'efforcent de diminuer notre dépendance de ce moyen de transport. Nous sommes de plus en plus nombreux à croire que ce sera possible par une conception soigneuse des aménagements urbains, ce qui comprend l'incitation aux aménagements mixtes et compacts et l'amélioration des réseaux de transport. Mais nous ne sommes pas encore fixés quant à la mesure dans laquelle ces changements nous feront délaisser nos voitures. Pour formuler des recommandations efficaces, il faut avoir bien assimilé l'incidence des tendances relatives à l'utilisation des sols sur l'usage de l'automobile. Cette étude examine les facteurs qui influent sur l'utilisation de la voiture particulière par l'analyse des données recueillies à Edmonton sur les déplacements des ménages.

L'étude comble des lacunes importantes dans notre connaissance de l'incidence des aménagements urbains sur transport. Ces lacunes avaient été cernées dans une recherche documentaire réalisée dans le cadre de l'étude.

- L'étude se fonde sur des données empiriques basées sur les déplacements observés dans une ville canadienne, pour aboutir à des conclusions plus pertinentes pour le contexte canadien que les données empiriques précédentes sur la question, qui reposaient presque toutes sur les données d'autres pays.

- Son champ englobe une gamme étendue de mesures couvrant la complexité des facteurs influant sur les déplacements de manière plus complète que beaucoup d'autres études. Ceci comprend des mesures d'accessibilité propres aux modes de transport, qui représentent la distribution spatiale des activités, de même que les frais de stationnement, les tarifs de transport en commun, les débits de circulation automobile et d'autres facteurs.

- Elle comprend une régression à variables multiples pour tenir compte des effets de la colinéarité entre les variables explicatives. De nombreuses autres études ont surestimé l'influence de certains facteurs, comme la densité, parce qu'elles ne considéraient qu'une variable explicative à la fois; elles ont donc omis de faire la corrélation avec d'autres variables.

- Elle tient compte de différents aspects des déplacements de ménages, à savoir le mode choisi, les sorties et le nombre d'arrêts par sortie pour les déplacements obligatoires et discrétionnaires, ainsi que l'appartenance d'une voiture, pour ainsi donner un aperçu plus complet de tous les facteurs influant sur les différents aspects du déplacement.

Méthodologie

Des analyses de régression à variables multiples ont été exécutées pour déterminer l'influence d'une gamme de variables explicatives sur diverses variables indicatives liées au comportement des ménages lorsqu'ils se déplacent, dont le kilométrage total des véhicules (KTV) pour chaque ménage. Les données sur les déplacements sont tirées d'un sondage mené par la Ville d'Edmonton sur le déplacement des ménages, dans lequel plus de 6 000 ménages ont signalé leurs déplacements pour les 24 heures d'un jour de semaine sélectionné au hasard à l'automne de 1994. Outre les KTV quotidiens des ménages, les facteurs influant sur l'appartenance d'une voiture de même que sur les déplacements et sorties obligatoires et discrétionnaires ont été examinés.

Les variables explicatives comportent différentes représentations de la forme des aménagements urbains, assorties des caractéristiques démographiques des ménages, telles que leur revenu et leur taille. Des descriptions d'aménagements urbains ont été réalisées en divisant la région métropolitaine de recensement (RMR) d'Edmonton en 486 zones, chacune ayant des

SCHL CMHC

AU COEUR DE L'HABITATION

Canada

caractéristiques urbaines assez homogènes. Les valeurs des variables (sauf démographiques) attribuées à chaque emplacement d'habitation et d'emploi figurant dans l'enquête auprès des ménages correspondent aux attributs de la zone dans laquelle il se trouve. Des réseaux de noeuds et de liens ont servi à représenter les divers réseaux de transport, soit le réseau routier, le transport en commun, et les pistes piétonnes et cyclables.

Les variables explicatives tombent dans trois catégories :

- mesures d'accessibilité pour un mode de transport donné (c'est-à-dire l'automobile, la marche à pied, la bicyclette et le transport en commun) pour les zones où se trouvent les habitations et lieux de travail. Les variables de ce groupe portent sur la proximité des activités (combinaison de densité et des différentes utilisations des terrains) de même que sur la facilité de déplacement entre ces activités assurée par les réseaux de transport qui les relient. L'accessibilité d'un emplacement augmente proportionnellement au nombre d'activités à proximité et au caractère pratique du transport (facilité, temps, attrait et coûts, y compris le coût du stationnement)
- densité de la population et des emplois et
- tracé du réseau routier du quartier.

Constations

Des équations de régression multivariées ont été effectuées pour des variables explicatives combinées d'après les données observées. Le tableau 1 montre les résultats estimatifs pour les variables explicatives ayant une signification statistique pour le KTV journalier des ménages, suivant l'exécution estimative jugée la plus pertinente.

Les variables d'accessibilité propres aux modes sont des mesures composites qui reflètent l'effet d'un certain nombre de facteurs différents. Pour avoir une meilleure idée de l'effet conjugué des influences de chacun de ces facteurs sur l'utilisation de la voiture particulière, une analyse de sensibilité a été effectuée. Les variables d'accessibilité par composant ont été réduites individuellement de 10 pour cent et les changements qui en ont résulté dans l'utilisation totale de la voiture ont été calculés. Ces résultats sont résumés au tableau 2.

Conclusions

Parmi les différents groupes de variables qui ont été examinés (voir méthodologie), c'est celui des variables démographiques qui a le plus influé sur l'utilisation de la voiture. De toutes les variables étudiées, l'appartenance d'une voiture par le ménage a la plus

Tableau 1 :
Résultats des variables explicatives statistiquement significatives pour le KTV1 des ménages[1]

Description de la variable explicative	Rapport t	Élasticité au point	Incidence relative de la variable[2]
Nombre de voitures particulières dans le ménage	18,0	0,434	***
Accessibilité du domicile en voiture	4,5	0,398	***
Catégorie de revenu annuel du ménage	5,2	0,152	**
Nombre de personnes dans le ménage	5,5	0,210	**
Nombre d'employés à temps plein dans le ménage	7,0	0,149	**
Accessibilité du domicile à pied	-4,1	-0,091	**
Accessibilité du travail en voiture	2,0	0,055	*
Autobus « non disponible » dans la zone du domicile	10,0	0,050	*
Nombre d'employés à temps partiel dans le ménage	3,2	0,019	*
Nombre d'étudiants au secondaire dans le ménage	4,9	0,019	*
Nombre d'étudiants au primaire dans le ménage	-1,5	-0,017	*
Tracé routier en grille rectangulaire seulement dans la zone du domicile	-1,9	-0,015	*
Tracé routier en grille rectangulaire principalement dans la zone du domicile	-2,8	-0,016	*
Tracé mixte en grille rectangulaire et curviligne dans la zone du domicile	4,0	0,012	*
Accessibilité en autobus de la zone du domicile	-2,1	-0,016	*
Accessibilité à pied de la zone de travail	-6,2	-0,017	*
Nombre de personnes travaillant à domicile dans le ménage	3,1	0,006	*

1 Signalons que les paramètres estimatifs pour la densité de la population et des emplois n'étaient pas statistiquement significatifs lorsque tous les autres facteurs étaient compris dans les variables explicatives.

2 *** = incidence la plus forte sur le KTV, ** = incidence moyenne, * = incidence mineure

Tableau 2 :
Changements du KTV total journalier des ménages après une réduction de 10 % dans divers composants des variables d'accessibilité

Changement du composant d'accessibilité	Cœur	Banlieues	Total ville	Incidence relative de la variable[2]
Trajet à pied moins 10 %[1]	-3,79%	-3,02%	-3,25%	***
Trajets tous modes moins 10 %[1]	-2,80%	-2,25%	-2,41%	***
Trajet en voiture moins 10 %[1]	+1,66%	+1,44%	+1,47%	**
Trajet en autobus moins 10 %[1]	-0,68%	-0,67%	-0,63%	*
Capacités des routes moins 10 %	-0,57%	-0,46%	-0,49%	*
Coût d'essence plus 10 %	-0,50%	-0,46%	-0,46%	*
Durée d'attente pour autobus moins 10 %	-0,48%	-0,35%	-0,40%	*
Coût de stationnement plus 10 %[3]	-0,45%	-0,26%	-0,34%	*
Coût de stationnement plus 0,50 $[3]	-4,20%	-2,80%	-3,37%	***
Trajet à l'autobus moins 10 %	-0,42%	-0,23%	-0,32%	*
Tarif d'autobus moins 10 %	-0,34%	-0,21%	-0,27%	*
Vitesses limites moins 10 %	-0,32%	-0,24%	-0,27%	*

[1] Les réductions de trajet simulent l'effet de rapprocher les activités; elles ont donc trait aux changements de densité et des utilisations de terrains.

[2] *** = incidence la plus forte sur le KTV, ** = incidence moyenne, * = incidence mineure

[3] L'augmentation de 10 % du coût de stationnement n'a pas eu un effet très important sur l'utilisation de l'automobile puisque bien des stationnements d'Edmonton étaient gratuits au moment de l'étude. Le fait d'augmenter de 10 % des frais qui sont de toute façon inexistants n'entraîne aucune augmentation. Toutefois, une augmentation de 50 cents entraîne une diminution marquée de l'utilisation de la voiture.

grande influence. D'autres variables démographiques, comme le revenu et la taille du ménage, influencent fortement la fréquence d'utilisation de la voiture. Les facteurs qui touchent le plus l'appartenance d'une voiture sont le nombre de personnes dans le ménage, l'accessibilité de la voiture pour la zone d'habitation et le revenu du ménage.

L'accessibilité propre au mode de transport (mesures représentant la proximité des activités, comme les emplois et le logement, ainsi que la facilité et le coût de l'aller-retour) exerce aussi beaucoup d'influence sur l'utilisation de la voiture particulière. C'est en rapprochant concrètement les activités et en majorant les coûts du stationnement qu'il est possible de réduire appréciablement le KTV quotidien des ménages. Si on augmente, par exemple, le coût du stationnement de 50 cents, le KTV peut baisser de 3,4 %. De plus, quand on réduit de 10 % le trajet à pied en rapprochant les activités, le KTV enregistre une baisse de 3,3 %. Par ailleurs, lorsque l'accessibilité par la voiture augmente (il est plus facile et moins coûteux de prendre la voiture), tant de la maison que du travail, les ménages ont tendance à s'acheter plus de voitures et à s'en servir davantage, dans l'ensemble. Par contre, lorsque l'accessibilité à pied de la maison augmente, les ménages ont tendance à avoir moins de voitures et à s'en servir moins de façon générale.

Les influences des mesures d'accessibilité sur l'utilisation de la voiture sont beaucoup plus grandes que l'influence de la densité à elle seule. Les variables de densité de population et d'emploi peuvent donner l'impression d'avoir une forte influence dans les équations de régression sur l'utilisation de la voiture lorsque d'autres variables, telles que le revenu du ménage, qui ont une corrélation avec la densité, sont exclues. Or, l'influence apparente de la densité disparaît presque lorsque d'autres variables connexes, plus précisément l'accessibilité propre au moyen de transport, sont prises en considération dans les équations. Ceci indique donc qu'il convient davantage d'utiliser l'accessibilité propre au mode de transport, parce qu'elle tient compte de l'interaction complexe entre de nombreux facteurs, y compris la proximité des activités. Même si la densité est un facteur au niveau de la proximité des activités, elle devrait être considérée en même temps que les différentes utilisations de terrains et d'autres facteurs d'accessibilité.

Les habitudes de déplacement des ménages sont très variables. Et, pour la plupart, les variations ne s'expliquent pas par un ensemble de facteurs examinés explicitement dans cette étude. Les valeurs R^2adj pour les diverses exécutions n'ont pas excédé 0,33.

Le tracé du réseau routier a peu d'influence sur l'utilisation de la voiture. Des tracés rectangulaires et réguliers sont généralement associés à une utilisation légèrement moins élevée que les tracés curvilignes. L'accès au transport en commun aussi ne joue pas

beaucoup. Lorsque l'accessibilité du transport en commun près de la maison s'améliore, les ménages ont tendance à posséder un peu moins de voitures et à se servir quelque peu moins de la voiture en général. Il va donc de soi que les ménages situés dans les zones sans service de transport en commun s'achètent plus de voitures et s'en servent plus dans l'ensemble.

Ramifications politiques des constatations

Bien que cette étude montre que l'utilisation de la voiture est largement influencée par des facteurs indépendants de la volonté des urbanistes et ingénieurs, elle montre aussi que les mesures prises en urbanisme pour accroître l'accessibilité des sentiers pédestres, des autobus et des pistes cyclables, et diminuer l'accessibilité par voiture, peuvent réduire considérablement l'utilisation de la voiture. Les effets cumulatifs de ces mesures seront plus grands que les effets individuels.

- réduire le temps de marche en rapprochant les activités les unes des autres, ce qui serait réalisable par la densification et les aménagements diversifiés;
- augmenter les coûts de stationnement;
- aménager des itinéraires de marche et de cyclisme plus directs;
- veiller à ce que les chaussées soient plus agréables pour le piéton, en prévoyant p. ex. de jolis aménagements paysagers, des abribus, des rues faciles à traverser et des espaces à l'échelle du piéton (immeubles près de la rue et petits terrains de stationnement);
- introduire des mesures pour ralentir les voitures, comme l'atténuation de la circulation dans les rues existantes et la conception de chaussées plus étroites dans les nouveaux quartiers;
- favoriser des tracés de rues rectilignes et réguliers au lieu de tracés curvilignes;
- réduire les tarifs d'autobus et
- donner la priorité aux autobus pour raccourcir les trajets.

Directrice de projet : Susan Fisher

Rapport du projet : Incidence de l'aménagement urbain et de l'accessibilité du transport sur l'utilisation de la voiture particulière, 1999

Experts-conseils : Hunt Analytics Inc.

On peut obtenir un rapport complet sur ce projet de recherche auprés du Centre Canadien de documentation sur l'habitation à l'adresse indiquée ci-aprés.

Recherche sur l'habitation à la SCHL

Aux termes de la partie IX de la loi nationale sur l'habitation, le gouvernement du Canada autorise la SCHL à consacrer des fonds à la recherche sur les aspects socio-économiques et techniques du logement et des domaines connexes, et à en publier et à en diffuser les résultats.

Le présent feuillet documentaire fait partie d'une série visant à vous informer sur la nature et la portée du programme de recherche de la SCHL.

Les **feuillets documentaires** de la série Le point en recherche comptent parmi les diverses publications sur le logement produites par la SCHL.

Pour recevoir la liste complète de la série Le point en recherche, ou pour obtenir des renseignement sur la recherche et l'information sur le logement de la SCHL, veuillez vous addresser au :

Centre canadien de documentation sur l'habitation
Société Canadienne d'hypothèques et de logement
700, chemin de Montréal
Ottawa (Ontario) K1A 0P7

Téléphone : (613) 748-2367
Télécopieur : (613) 748-2098

NOTRE ADRESSE SUR LE WEB: http://www.cmhc-schl.gc.ca/Recherche

Cette publication contient les renseignements les plus à jour dont disposait la SCHL au moment de sa parution et ont été revus, par des expets du secteur de l'habitation. Toutefois, la SCHL n'assume aucune responibilité pour les dommages, les blessures, les coûts et les pertes pouvant découler de l'utilisation de ces renseignements

NHA 2267